# Laboratorio de Datos

#### Normalización









1º parte de la materia

What problem am I solving?

do I need?

Collect &

**Build the** 

model

Find patterns in

the data that lead

to solutions.

Define the

**Evaluate** 

& critique

Does the model solve my problem?

Deploy the model to solve the problem in the real world.

> Deploy model

Present

results &

document

Establish that I can

solve the problem.

and how.

- ✓ Lenguaje de programación para trabajar en nuestros proyectos
  - **?** python™
- ✓ Etapas de un proyecto de Ciencias de Datos

✓ Modelado de Datos



Nepresentación de los Datos

Codigo	Nombre	Codigo Materia	Título	Descripción
1	Laboratorio de Datos	1	Administración de datos	Obtención y Manejo de los dat
2	Análisis II	1	Modelos Explicativos	Construcción de modelos expl
3	Álgebra Lineal Communication	1	Modelos Predictivos	Construcción de modelos pred
		2	Integrales sobre curvas y	Integrales en múltiples variable
		2	Ecuaciones Diferenciales	

✓ Maneras de consultar los Datos AR/SQL

#### Normalización - Parte 01

#### Pasemos a ...

Introducción Pautas de Diseño Dependencias Funcionales Formas Normales basadas en Clave Primaria Definición General de 2FN y 3FN / BCFN

#### Normalización - Parte 01

2C - 2023



#### Normalización - Parte 02

#### Pasemos a ...

Introducción Propiedades de la Descomposición Algoritmos para el Diseño de Esquemas

#### Normalización - Parte 02

2C -2023



## Cierre

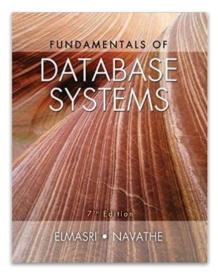
- 1. Existe la necesidad de evaluar la calidad de un diseño: "Si una forma de agrupar atributos en un esquema es mejor que otra"
- 2. Concepto DF. Herramienta formal para el análisis de esquemas.

  Permite detectar y describir problemas de actualización, inserción y eliminación de datos
- 3. Cómo eliminar o disminuir estos problemas por medio del método de descomposición
- 4. Formas normales: 1FN, 2FN, 3FN, BCFN

### Tareas para la próxima clase

1. Resolver la guía de ejercicios de "Normalización"

#### Bibliografía



Elmasri/Navathe, Fundamentals of Database Systems, 7th. Ed., Pearson, 2016.



Elmasri/Navathe, Fundamentos de Sistemas de Bases de Datos, 5ta Ed., Pearson, 2007.

(Aviso. Difieren un poco en la notación)